

Memoria de Actividades

TÍTULO DEL PROYECTO:

Implantación y desarrollo en Studium de la asignatura *Física Estadística Avanzada* del Grado en Física

REFERENCIA:

ID2012/212

PROFESOR COORDINADOR:

Antonio González Sánchez

RELACIÓN DE MIEMBROS DEL EQUIPO:

Antonio González Sánchez

Juan Antonio White Sánchez

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este proyecto era el desarrollo de metodologías docentes y de evaluación para la asignatura *Física Estadística Avanzada*, perteneciente al cuarto curso del Grado en Física. Para ello, se ha hecho uso de la plataforma Studium, orientando la actuación hacia el diseño de estrategias docentes que favorezcan la adquisición de competencias.

Las principales actuaciones llevadas a cabo en este proyecto han sido las siguientes:

- Evaluación previa de las necesidades docentes de la asignatura.
- Elaboración de material de apoyo para la misma
- Empleo de Studium para poner a disposición de los estudiantes dicho material.
- Seguimiento continuo del trabajo de los estudiantes.
- Análisis de los resultados de los estudiantes y de la asignatura en general.

ACTUACIONES REALIZADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Física Estadística Avanzada, asignatura optativa perteneciente al cuarto curso del Grado en Física, es una asignatura cuyo desarrollo se ha centrado en la realización por parte de los estudiantes de un trabajo sobre un determinado aspecto de la asignatura. Ello ha condicionado en gran manera la realización del presente proyecto.

En primer lugar se ha realizado un estudio sobre qué tipo de actuaciones son necesarias teniendo en cuenta que se trata de una asignatura basada fundamentalmente en la realización de un trabajo por parte de los estudiantes. Eso implica que los estudiantes van a necesitar una serie de textos de apoyo que les encaucen en los trabajos que deben realizar y que les permitan profundizar en ellos.

Para ello, se ha incorporado una serie de materiales, algunos de los cuales han sido elaborados exprofeso para esta asignatura:

- Transparencias para clase (v. figura 1)
- Artículos y referencias para la realización de los trabajos

- Referencias a otras páginas de Internet con recursos adecuados a algunos de los trabajos realizados (v. figura 2)

Todo el material elaborado para los estudiantes se ha puesto a su disposición a través de Studium, como puede verse en la figura 3.

Figura 1. Página de índice de unas de las transparencias

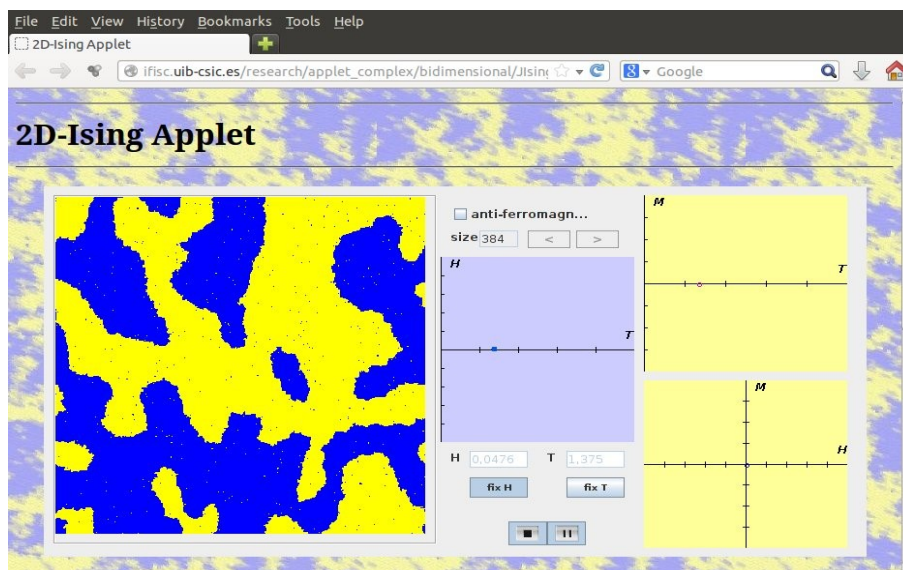
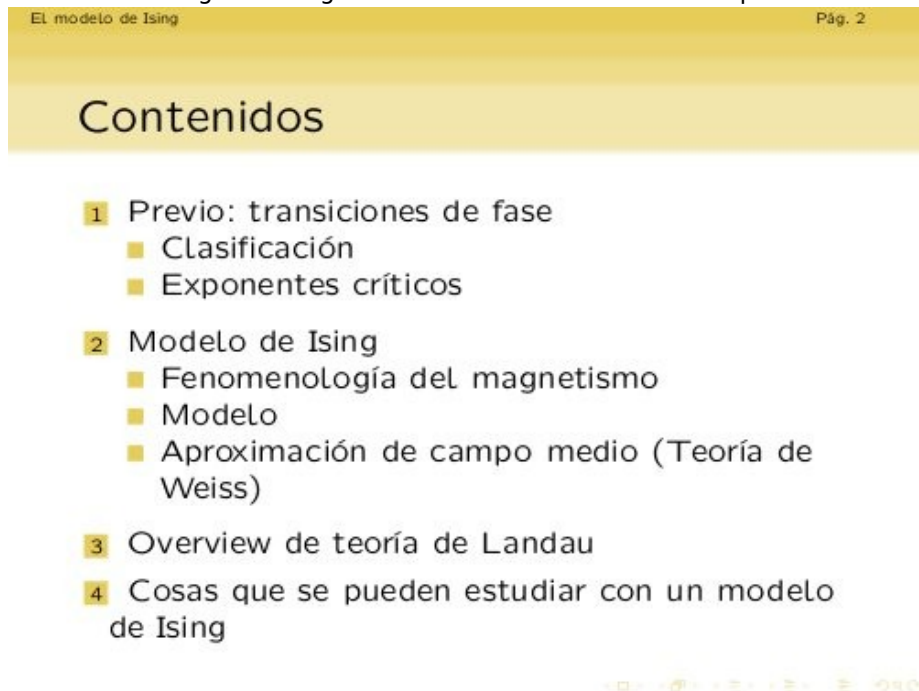


Figura 2. Ejemplo de uno de los recursos enlazados

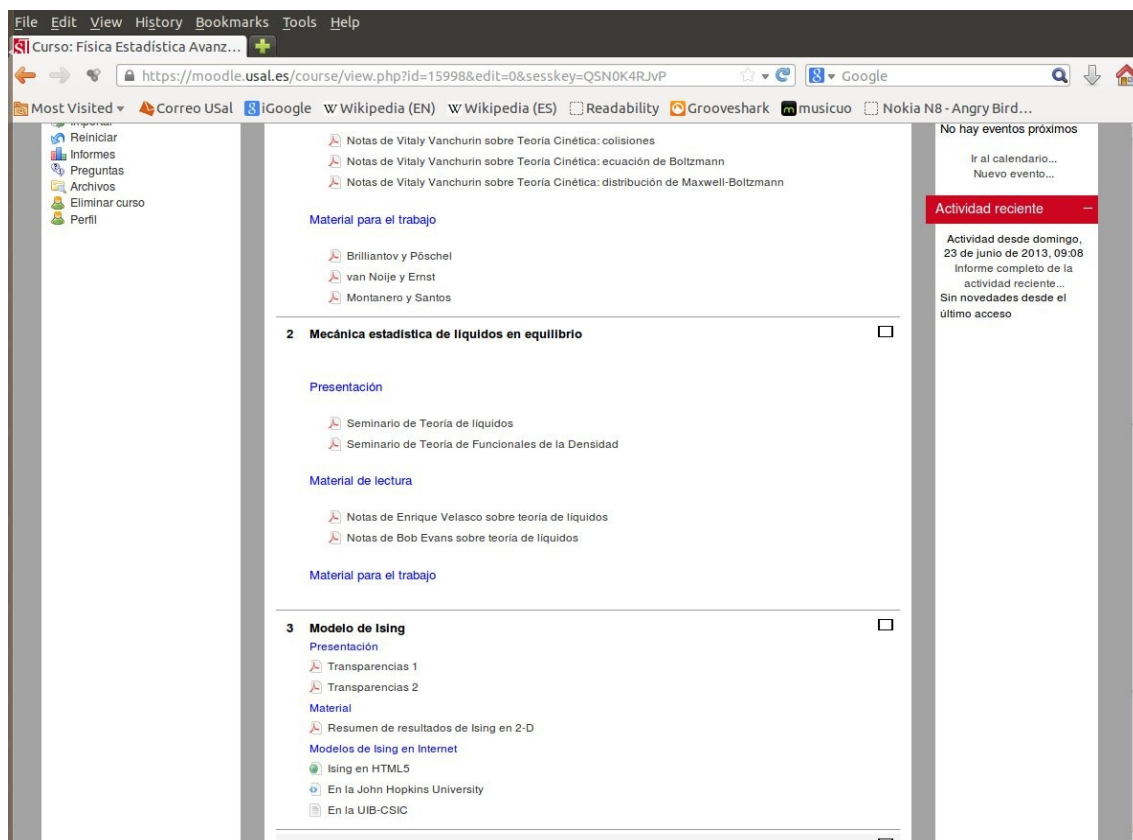


Figura 3. Contenidos de la página de *Física Estadística Avanzada* en Studium

El hecho de que los estudiantes vayan a realizar un trabajo implica también la necesidad de mantener un contacto continuo con ellos esencialmente por dos motivos: por un lado, disponibilidad para responder a las dudas que les vayan surgiendo a lo largo del proceso y por otro lado, capacidad de controlar, por parte del profesor, el desarrollo de los trabajos. Este seguimiento continuo de la asignatura se ha llevado a cabo a través de entrevistas periódicas (esencialmente semanales) con los estudiantes. Partiendo de un horario de citas establecido al principio del curso se ha empleado el correo electrónico para ir introduciendo las modificaciones coyunturales que hayan ido surgiendo a lo largo del cuatrimestre.

Finalmente se ha hecho una revisión crítica de los resultados de la asignatura y del trabajo de los estudiantes. En lo que respecta a éstos últimos, su comportamiento ha sido muy satisfactorio y únicamente en las semanas previas a la realización de los exámenes de la primera convocatoria se ha notado un cierto bajón en su dedicación a la asignatura, debido a que en ese momento se produce una acumulación de entregas de problemas y trabajos. También en la sesión final, en la que se expusieron los trabajos, la participación de los estudiantes fue muy elevada, demostrando mucho interés por los trabajos de sus compañeros. Evidentemente, el fructífero aprovechamiento de la asignatura por parte de los estudiantes ha implicado unas buenas calificaciones para todos ellos.

En lo que respecta a la asignatura, el resultado ha sido positivo ya que creemos que los estudiantes han aprendido una serie de conceptos necesarios para ellos y han afianzado su capacidad de trabajar en equipo y de presentar resultados científicos de manera adecuada.

Hay que tener en cuenta, sin embargo, un detalle. Éste ha sido el primer año en que el Grado en Física llega a su cuarto curso y el número de estudiantes ha sido pequeño. Al ser esta asignatura optativa, los estudiantes matriculados en ella ha sido incluso menor (cinco), algo que sin duda ha influido en que los resultados hayan sido tan positivos. Esto plantea una duda de cara al futuro sobre la «sostenibilidad» de la asignatura, en el sentido de que si en un futuro el número de alumnos matriculados en ella se hace demasiado alto, puede ser necesario reconsiderar su estructura de funcionamiento.